

16. Livermore D.M. Mechanisms of resistance to beta-lactam antibiotics // J. Infect. Dis. — 1991. — 78 (suppl.).
17. McGowan J.E.J. Antimicrobial resistance in hospital organisms and its relation to antibiotic use // Rev. Infect. Dis.— 1983. — V. 5(6).
18. Norrby S.R. Antibiotic resistance: a self-inflicted problem // J. Intern. Med. — 1996. — V. 239.
19. Pediatrics. March 2005: 117: 434-442.
20. Poole K. Bacterial multidrug resistance — emphasis on efflux mechanisms and *Pseudomonas aeruginosa* // J. Antimicrob. Chemother. — 1994. — 34.
21. Red Book. Report of the Committee on Infectious Diseases / American Academy of Pediatrics (Ежегодное издание).
22. The Rational Use of Drugs. Report of the Conference of Experts. Nairobi. November 25-29. — Geneva: WHO, 1987.
23. Tipper D.J. Mode of action of beta-lactam antibiotics // Pharmacol. Ther. — 1985. — 27.
24. World Health Organization. Management of the child with a serious infection or severe malnutrition: guidelines for care at the first-referral level in developing countries. — Geneva, 2000.

*Рязанцев В.А.,
Абдусалимов А.А.,
Бобоёров К.Р.,
Ветров В.А.*

ОСОБЕННОСТИ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ, АНЕСТЕЗИИ И ВЕДЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПРИ НЕКОТОРЫХ ОПЕРАЦИЯХ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Самаркандский Медицинский институт (ректор - проф. Шамсиев А.М.)

Хирургия новорожденных - это, прежде всего лечение врожденных пороков развития и гнойно-воспалительных заболеваний, требующих чаще всего экстренных или отсроченных и реже плановых оперативных вмешательств.

Ведущими клиническими синдромами при поступлении новорожденных в хирургический стационар чаще всего являются: сердечно-сосудистая недостаточность с нарушением общей и мозговой гемодинамики. почечная недостаточность, метаболические нарушения.

Случаи тяжелых аномалий необходимо направлять в медицинское учреждение третьего уровня помощи. Основными принципами помощи новорожденным с легкими врожденными пороками развития /врожденными аномалиями или родовой травмой являются: Эмоциональная поддержка и консультирование матери/семьи. Обеспечение адекватного ухода: содержание ребенка в тепле, кормление грудью, открытое ведение пуповинного остатка и своевременная иммунизация. Оказание специфической помощи и обучение матери, если это необходимо. Своевременное направление новорожденного в специализированное отделение, если это необходимо.

Анестезиологическое пособие новорожденным должен оказывать высококвалифицированный специалист, хорошо знающий основы неонатологии.

Считаем необходимым остановиться на особенностях анестезии и ведении послеоперационного периода при некоторых операциях у новорожденных.

Врожденный порок развития или врожденная аномалия является четвергой по значимости причиной неонатальной смертности в мире.

Раннее выявление врожденных аномалий или родовой травмы, а также соответствующее лечение улучшают выживаемость.

Врожденные пороки развития / врожденные аномалии очень часто сочетаются друг с другом. При обнаружении врожденной аномалии внимательно оцените новорожденного на предмет других аномалий.

Подготовка к анестезии зависит главным образом от тяжести состояния новорожденного. Так, если диагностирована атрезия пищевода в первые часы жизни ребёнка, нет сопутствующих пороков развития и дыхательной недостаточности, подготовка заключается в

помещении ребёнка в условия тепловой защиты. Постоянно осуществляют аспирацию содержимого ротоглотки и орального конца пищевода. Операцию производят практически сразу после определения группы крови и резус-фактора. Медикаментозная подготовка к операции не требуется.

При поздней диагностике атрезии пищевода, особенно с трахеопищеводным свищём, новорожденные, как правило, поступают с отчетливой клиникой аспирационной пневмонии, выраженной дыхательной недостаточностью, гиповолемией и дегидратацией. Предоперационная подготовка продолжается до стабилизации состояния. Одновременно проводится клиническое обследование. Постоянно проводится санация ротоглотки, орального конца пищевода и трахеобронхиального дерева.

Каждые 30 мин. ребёнка переворачивают с одного бока на другой, каждый час, а иногда и чаще, проводят ингаляции и перкуссионный массаж грудной клетки. При значительной гипоксемии, обусловленной аспирационной пневмонией, целесообразно проводить оксигенотерапию с положительным давлением в дыхательных путях. Предпочтение следует отдать способу Грегори, т.к. уменьшается вероятность попадания желудочного содержимого в бронхиальное дерево.

Параллельно проводят обследование больного и инфузионную терапию, направленную на коррекцию волевических и микроциркуляторных нарушений гемодинамики, устранение дегидратации, нормализации КОС и метаболизма в соответствии с рекомендациями ВОЗ и НДМ. Назначают антибиотики широкого спектра действия, препараты, улучшающие обменные процессы в сердечной мышце и иммунные процессы в организме.

За 40 мин. до операции проводят премедикацию атропином в дозе 0,02 мг/кг. Опиаты, мощные седативные средства и нейролептики противопоказаны. Допустимо назначение сибазона (0,2 мг/кг) и кетамина (2,5 мг/кг). Интубацию трахеи осуществляют после

введения деполаризующих миорелаксантов из расчета 2мг/кг (недоношенных, ослабленных новорожденных можно интубировать без миорелаксантов).

Для поддержания наркоза используется 5% раствор кегамина в/м из расчета 12-14 мг/кг. Он же используется и для вводного наркоза. Основная доза вводится за 8-10 мин. до начала оперативного вмешательства.

Потеря жидкости и текущие потребности в ней-восполняются из расчёта 8-10 мл/кг в час, кроме этого, полностью восполняется кровопотеря.

По окончании операции ребёнка с интубационной трубкой переводят в отделение реанимации, где сразу же начинают оксигенотерапию с постоянным положительным давлением в дыхательных путях по способу Грегори. Все лечебные мероприятия, проводимые в ближайшем послеоперационном периоде, являются логическим продолжением мероприятий, начатых в предоперационном периоде и продолженных во время операции и анестезии.

В первые двое суток после операции проводят полное парентеральное питание из расчёта: белка - 2 г/кг, жира - 4 г/кг и углеводов - 12-14 г/кг. На вторые сутки при отсутствии застоя в желудке, через зонд вводят по 5 мл 5% раствора глюкозы каждые 2 часа, а начиная с 3-х суток - по 5 мл сцеженного грудного молока, количество которого ежедневно увеличивают. По мере увеличения энтерального питания количество парентерально вводимых препаратов уменьшают.

Особенности анестезиологического пособия у новорожденных с диафрагмальной грыжей обусловлены нарушениями газообмена и гемодинамики (в результате коллабироваия лёгкого на поражённой стороне), ухудшения газообмена в здоровом лёгком в результате смещения органов средостения в здоровую сторону, (что выражается в острой дыхательной и сердечнососудистой недостаточности). Чем раньше от момента рождения проявляются эти нарушения, тем хуже прогноз заболевания. Проводить какую либо предоперационную подготовку не только не целесообразно, но иногда и вредно и прогноз зависит от того, как быстро будут восстановлены показатели гомеостаза как в целом, так и в отношении изолированных пространств: брюшной полости, торакальной полости, ЖКТ и в дыхательных путях по параметрам ИВЛ, давлению на вдохе, сопротивление на выдохе, ОЦК, ЦВД, рСО₂, рО₂, рН, Нб, Нт, градиенты: концентраций электролитов, внутриполостного давления, АД, ЧСС, ЧД, МОД, уровень сахара, диурез.

Премедикация, вводный наркоз и поддержание анестезии практически мало чем отличается от таковых при операциях по поводу атрезии пищевода. Интубацию трахеи во всех случаях производят после введения деполаризующих миорелаксантов. Необходимо помнить, что после введения миорелаксантов гипервентиляцию необходимо проводить очень осторожно и небольшим дыхательным объёмом так как форсированное дыхание может привести к разрыву гипоплазированного легкого и возникновению пневмоторакса.

При проведении ИВЛ во время поддержания анестезии необходимо также об этом помнить и обеспечивать адекватную минутную вентиляцию за счет увеличения частоты дыхания, а не дыхательного объёма.

Особенностью анестезиологического пособия при этом заболевании является то, что для более легкого и менее травматичного вправления желудка, кишечника, селезёнки, печени в брюшную полость необходима

хорошая мышечная релаксация.

В ближайшем послеоперационном периоде спонтанное дыхание не всегда бывает адекватным, что вызывает необходимость продленной ИВЛ. При этом максимальные цифры давления на вдохе не должны превышать 20 см вод. ст. из-за опасности разрыва гипоплазированного легкого.

При переходе на спонтанное дыхание целесообразно в лечение нескольких часов проводить его с постоянным положительным давлением в дыхательных путях. При этом сопротивление на выдохе не должно превышать 5 см вод. ст. В связи с рестриктивными нарушениями дыхания (из-за перемещения органов в недоразвитую брюшную полость), необходима борьба с парезом кишечника: перидуральная анестезия, клизмы, назначение препаратов калия, прозерина, полная отмена энтерального питания в течение минимум 3-5 суток, а также возмещение энергетических затрат парентеральным путём. Показано так же применение препаратов снижающих гипертензию в малом круге кровообращения.

Подготовку к анестезии и операции при врожденной кишечной непроходимости проводят с учётом имеющихся нарушений кровообращения, водно-электролитного обмена, степени дегидратации и клинических проявлений, свидетельствующих о нарушении кровообращения кишечной стенки. Если имеются признаки острого нарушения кровообращения в ней. го предоперационная подготовка не должна превышать 4-х часов. При отсутствии этих признаков подготовку- к операции можно продолжить до 24-36 часов.

Сразу же при поступлении, новорожденного помещают в кувез, предварительно произведя зондирование и промывание желудка. При клинических проявлениях аспирационной пневмонии проводят оксигенотерапию методом СДППД в пластиковом мешке.

Инфузионная терапия перед операцией направлена в первую очередь на нормализацию макро- и микроциркуляции (растворы альбумина, плазмы, поли- и реополиглобулина) после чего вводят раствор глюкозы в который добавляют концентрированные растворы электролитов для коррекции нарушений водно-электролитного баланса. Количество и качественный состав их определяют в зависимости от степени и типа дегидратации и времени, отведённого на подготовку к анестезии и операции.

Премедикация обычная за 40 мин до операции. Наркоз эндотрахеальный системой Эйера-Мопласана. Перед началом наркоза еще раз необходимо убедиться, что в желудке нет содержимого. Введение в наркоз осуществляется аппаратно-масочным (фторотан, закись азота с кислородом) или внутривенным (оксибутират натрия, диазепам, промедол) способом. Интубация трахеи производится после введения деполаризующих миорелаксантов (кроме недоношенных и ослабленных детей).

Поддержание анестезии возможно разными способами (перидуральная анестезия, НЛА, фторотан - закись азота - промедол). Любая анестезия, кроме перидуральной, должна дополняться введением 0,25% раствора новокаина в корень брыжейки кишки, чтобы

снизить концентрацию основного анестетика или уменьшить дозу повторно вводимого анальгетика и улучшения миорелаксации.

В целях подъема болевого порога у новорожденных согласно новому исследованию группы британских ученых о том, что ощущение тепла является хорошим обезболивающим у новорожденных детей, соблюдается тепловая цепочка

Анализ, проведенный нами, позволил подтвердить, что дети, которые надежно укутывались в предварительно согретые пеленки, демонстрировали меньшие болевые гримасы и реже плакали, чем дети, которым перед проведением процедуры допускались срывы по сохранению тепловой цепочки.

Речь идет о “естественном, простом и безопасном методе обезболивания”, который может быть использован при проведении ряда процедур, в частности венопункции для забора крови и до. Как известно, использовать медикаментозное обезболивание в случае с новорожденными не всегда целесообразно, поскольку препараты могут негативно повлиять на мозг. Дети, находящиеся в более комфортных температурных условиях, в ходе процедур защищены в большей степени. Эти результаты полностью подтверждаются анализом записей сердечного ритма всех детей, подвергавшихся процедуре - в среднем в группе детей, находившихся в большем тепле, этот уровень на 25%- 30% оказался ниже, по сравнению с теми детьми, у которых пыпались добиться обезболивания прочими способами.

Каждый детский анестезиолог-реаниматолог должен взять себе это на заметку - необходимо поддерживать более теплый температурный режим, при этом нельзя допускать возникновения духоты.

Инфузионная терапия в процессе операции проводится из расчета 10-12 мл/кг/час, так как при открытой брюшной полости теряется больше жидкости, чем при операциях в других областях. Кроме этого должна адекватно восполняться кровопотеря.

После операции ребенок вновь помещается в условия микроклимата. Если операция была минимальной и нетравматичной (устранение заворота, рассечение спаек), сразу после восстановления перистальтики, обычно на 2-е сутки, начинают кормление (по 5 мл грудного сцеженного молока) Инфузионную терапию проводят с учетом имеющегося типа и степени дегидратации.

Более значительные трудности представляет ведение больных, перенесших резекцию части кишки. Важным является обеспечение гомеостаза в изолированном пространстве: проведение декомпрессии и дренирования отделов желудочно-кишечного тракта выше места анастомоза. При этом необходимо тщательно учитывать количественный и электролитный состав теряемой жидкости с последующим её адекватным восполнением.

Обязательны мероприятия, направленные на борьбу с парезом желудочно-кишечного тракта: перидуральная анестезия, ГБО, препараты калия, прозерин, клизмы, газоотводная трубка. Восстановление перистальтики и функционирование анастомоза происходят обычно в течение 3-5 суток, а иногда и позже. В этот период осуществляется полное парентеральное питание: белковые [гидролизаты или аминокислотные смеси, жировые эмульсии, углеводы, с таким расчетом, чтобы энергетические потребности восполнялись введением 120-140 ккал/кг в сутки.

Энтеральное питание назначают только тогда когда

появляется удовлетворительная перистальтика и исчезает застойное отделяемое из желудка.

Инфузионную терапию проводят с первых часов послеоперационного периода и она является логическим продолжением той, которая была начата в предоперационном периоде и продолжена во время оперативного вмешательства.

Предоперационная подготовка новорожденного с перитонитом зависит от причины и обычно занимает 2-4 часа. Она направлена на борьбу с интоксикацией, коррекцию гемодинамических, водно-электролитных и метаболических нарушений. Целью предоперационной подготовки является не ликвидация имеющихся расстройств (она не возможна без хирургического вмешательства, в результате которой восстанавливается гомеостаз изолированного пространства - брюшной полости), а улучшение гомеостаза с целью уменьшить риск предстоящей операции и анестезии.

При поступлении ребенка необходимо ввести зонд в желудок и эвакуировать его содержимое. Зонд оставляют в желудке до конца операции. Инфузионная терапия проводится из расчета 10-15 мл/кг в час и включает растворы глюкозы, реополиглюкина, или препаратов ГЭК. Кроме того осуществляют симптоматическую терапию, направленную на улучшение деятельности сердца и симпатико-адреналовой системы, вводят обезболивающие препараты, начинают антибактериальную терапию.

Анестезия при операции по поводу перитонита практически не отличается от таковой при кишечной непроходимости. Предпочтение следует отдать эндотрахеальному комбинированному обезболиванию: закись азота с кислородом в соотношении 1 : 1 в сочетании с перидуральной анестезией. Сразу по окончании операции и наркоза иногда необходима продленная ИВЛ на 3-6 часов, после прекращения которой, ещё в течение минимум 2-4 часов больной дышит под постоянным положительным давлением в дыхательных путях.

Инфузионная терапия является продолжением начатой в предоперационном периоде, продолжена во время вмешательства и направлена на борьбу с интоксикацией, волевыми и микроциркуляторными, гемодинамическими, водно-электролитными и метаболическими нарушениями организма. Под контролем почасового диуреза, при хорошей функции почек, проводят лечение методом форсированного диуреза.

Борьбу с парезом кишечника и парентеральное питание осуществляют так же, как и у детей с врожденной кишечной непроходимостью.

Для лечения нарушений сердечной деятельности применяют сердечные гликозиды, препараты, улучшающие метаболизм сердечной мышцы (поляризующая смесь, кокарбоксилаза, панангин, хлорид кальция, унитиол, компламин). С заместительной целью и для стимуляции защитных сил организма показаны переливания СЗП, эритроцитарной массы с соблюдением всех предосторожностей, связанных с вероятностью трансмиссии ВИЧ, вирусов гепатита В, С. Энтеральное кормление начинают с 5 мл грудного сцеженного молока только после восстановления перистальтики и пассажа по желудочно-кишечному тракту.

Предоперационная подготовка при грыжах пупочного канатика обычно не проводится, так как новорожденные поступают в первые часы после рождения. Ребёнка помещают в кувез. Перед операцией в желудок вводят эластичный зонд. При необходимости проводят симптоматическую терапию. Премедикация и вводный наркоз обычные. Интубацию трахеи, как правило, осуществляют без введения миорелаксантов. ИВЛ проводится по системе Эйера-Мопласана.

Поддержание анестезии проводится закистью азота с кислородом в сочетании с фторотаном или перидуральной анестезией. Следует помнить, что во время погружения грыжевого содержимого в брюшную полость требуется максимальное мышечное расслабление. Поэтому в данный момент нередко возникает необходимость во введении миорелаксантов.

Основной особенностью ближайшего послеоперационного периода является адаптация новорожденного к высокому внутрибрюшному давлению и в связи с этим к респираторным нарушениям дыхания и кровообращения (конфликт изолированных пространств). Первые несколько дней проводят парентеральное питание, перидуральную анестезию в сочетании с сеансами ГБО, что способствует быстрому разрешению пареза кишечника. Энтеральное питание начинают после восстановления перистальтики кишечника: дают по 5 мл женского молока через 2 часа, постепенно увеличивая его количество, но не более чем на 10 мл в сутки.

Характер оперативного вмешательства оказывает подчас определяющую роль на выбор и проведение анестезии. Однако в этом отношении анестезия у детей в большинстве случаев не отличается существенно от анестезии у взрослых больных при аналогичных вмешательствах. Анализируя возрастные особенности данного ребёнка и патофизиологические изменения, которые вызывало в его организме заболевание и вызовёт операция, анестезиолог выбирает соответствующие методы подготовки, вводного и основного наркоза, ведения послеоперационного периода.

Две главные проблемы возникают перед анестезиологом, когда ему приходится осуществлять анестезию (большей частью - одновременно анестезию и реанимацию) в экстренных ситуациях: проблема «полного желудка» и проблема шока.

Любой ребёнок, поступивший экстренно по поводу травмы, ожога или катастрофы в брюшной полости, должен расцениваться как больной, у которого во время вводного наркоза, поддержания или пробуждения может быть рвота (реургитация) с последующей аспирацией в дыхательные пути, удушьем и смертью. Ни данные анамнеза, свидетельствующие о том, что последний приём пищи был минимум за 6 часов до поступления, ни опорожнение желудка зондом, ни оперирование под местной анестезией не устраняют опасности рвоты.

Пища может задерживаться в желудке при перитоните до суток, через зонд не удаляются куски пищи. Частое дыхание, страх, беспокойство при местной анестезии вызывают рвоту.

Два метода, в большей или меньшей степени предупреждающие аспирацию, конкурируют между собой.

1. Введение в наркоз закистью азота с кислородом (2:1 или 1:1) с добавлением фторстана или севофлурана. Ребёнка укладывают в положение Тренделенбурга (около 15 градусов). Так как при таком методе наркоза кашлевой рефлекс подавляется сравнительно поздно, опасность попадания содержимого желудка в

дыхательные пути небольшая. Это положение так же помогает тому, что рвотные массы выделяются из полости рта наружу, а не в дыхательные пути. И, тем не менее, у детей, которые принимали пищу в последние 3-4 часа, и при острых заболеваниях брюшной полости необходимо опорожнить желудок и оставить в нем зонд до окончания операции. После достаточного углубления наркоза, ребёнка, при необходимости эндотрахеального наркоза, интубируют и трубку оставляют до полного восстановления кашлевого рефлекса.

2. Быстрый вводный наркоз: внутривенный барбитуратами, кетамин, НЛА, или ингаляционный - фторотаном, севофлураном с последующей интубацией трубкой с манжетой на фоне полного расслабления мускулатуры. Последнее обеспечивается введением больших доз деполаризующих мышечных релаксантов.

При обоих методах очень помогает метод Селлика. Наготове должно быть всё для отсасывания: широкие резиновые и металлические наконечники, ротоспиратель, бронхоскоп.

Главными причинами нарушения функций организма при шоке является боль и уменьшение объёма циркулирующей крови. У детей опасность шока выше, чем у взрослых, так как потеря небольших количеств крови ведёт к сравнительно большому дефициту её объёма, циркулирующего в сосудистом русле.

Поэтому при поступлении ребёнка в состоянии шока необходимо:

■ Согреть ребёнка.

- Обеспечить эффективное обезболивание (местная анестезия перелемов, анальгезический наркоз закистью азота) и иммобилизацию.

- Восстановить объём циркулирующей крови вливанием в вену (лучше под контролем ВД) кровозамещающих жидкостей. Так как для определения группы крови пострадавшего и совместимости необходимо время, вливание следует* начинать с растворов рефогана или стабизола, полиглюкина, 10% глюкозы, изотонического раствора и т. д.

- Ввести катетр в мочевой пузырь (нормализация мочеотделения - лучший показатель эффективности лечебных мероприятий).

- Следует отложить оперативное вмешательство до выведения больного из состояния шока

Только при не остановленном кровотечении приходится оперировать одновременно с началом противошоковых мероприятий.

При шоке нецелесообразно вводить сосудосуживающие препараты, так как обманчивый временный подъём АД за счёт спазма сосудов вызывает ещё большее кислородное голодание тканей и способствует развитию необратимой стадии шока.

Последовательность проведения анестезии следующая:

1. Производят вагосимпатическую, пресакральную или циркулярную блокаду (в зависимости от области повреждения).

2. Ускоряют темп вливания.

3. Проводят комбинированный эндотрахеальный наркоз с управляемым дыханием.

Такая анестезия, помимо полноценной вентиляции, позволяет получить хорошее обезболивание и не подавляет центров дыхания и кровообращения. Управляемая ИВЛ с кислородом благоприятствует эффективности последующих мероприятий по восстановлению кровообращения. При этом сохраняется саморегуляция основных жизненных функций, а достаточная оксигенация крови оказывает благоприятное действие на состояние ЦНС, сердца, почек, печени и др. органов.

Таким образом, подобный вид обезболивания при шоке можно считать методом выбора как чисто реанимационное мероприятие.

В качестве наркотического вещества целесообразнее всего использовать кетамин и закись азота. При стабильных показателях гемодинамики можно применять НЛА.

Премедикация должна быть минимальной и включать только самые необходимые вещества. Внутривенно вводится пипольфен, кортикостероидные гормоны (преднизолон 1-2 мг/кг), атропин.

Атропин используется в качестве вагolitического средства и благодаря способности подавлять секрецию слюны и мокроты. Его стали применять реже в связи с ростом популярности в/в вводной анестезии (в отличие от ингаляционных анестетиков, ингаляционные не вызывают слюнотечения и усиления функции бронхиальных желез). В тех случаях, когда есть нарушение периферической циркуляции.

Операция немедленно при поступлении ребёнка в стационар до устранения или ослабления указанных симптомов приводит к тяжелым, подчас смертельным осложнениям. Только комплексная терапия в предоперационной подготовке позволяет успешно провести анестезию и предупредить осложнения. Продолжительность этой подготовки в пределах 8-12 час и более. В зависимости от тяжести (фазы) патологического процесса.

показания к назначению атропина, его можно ввести в/в через катетер, устанавливаемый в периферическую вену перед вводной анестезией.

Атропин особенно ценен в следующих случаях: Перед оториноларингологическими вмешательствами: препарат подавляет секрецию слюнных и трахеобронхиальных желез и таким образом снижает риск обструкции дыхательных путей при вводной анестезии и пробуждении. Атропин усиливает действие лидокаина при микроларингоскопии и бронхоскопии, обеспечивая лучший контакт анестетика со слизистой: При подготовке детей с высоким риском обструкции дыхательных путей к интубации с помощью фибробронхоскопа; В нейрохирургии (не доказано). У грудных детей. Обычно атропин назначают внутрь, но иногда вводят в/в или в/м, поскольку биодоступность при приеме внутрь непредсказуема.

Применение анальгетических препаратов морфинного ряда ввиду их выраженного угнетающего действия на дыхательный и сосудодвигательный центры при подготовке к операции и наркозу у больных в состоянии шока нецелесообразно.

Для вводного наркоза можно применять оксibuтират натрия, закись азота с кислородом. Применение барбитуратов у больных в состоянии шока нецелесообразно, так как оно связано с опасностью нарушения гемодинамики.

Типичным примером особенностей экстренной анестезии является обезболивание при аппендикулярном перитоните. Аппендицит у детей в отличие от взрослых сопровождается выраженной генерализованной реакцией - дегидратацией, гипертермией, на-

показания к назначению атропина, его можно ввести в/в через катетер, устанавливаемый в периферическую вену перед вводной анестезией.

Атропин особенно ценен в следующих случаях: Перед оториноларингологическими вмешательствами: препарат подавляет секрецию слюнных и трахеобронхиальных желез и таким образом снижает риск обструкции дыхательных путей при вводной анестезии и пробуждении. Атропин усиливает действие лидокаина при микроларингоскопии и бронхоскопии, обеспечивая лучший контакт анестетика со слизистой: При подготовке детей с высоким риском обструкции дыхательных путей к интубации с помощью фибробронхоскопа; В нейрохирургии (не доказано). У грудных детей. Обычно атропин назначают внутрь, но иногда вводят в/в или в/м, поскольку биодоступность при приеме внутрь непредсказуема.

Применение анальгетических препаратов морфинного ряда ввиду их выраженного угнетающего действия на дыхательный и сосудодвигательный центры при подготовке к операции и наркозу у больных в состоянии шока нецелесообразно.

Для вводного наркоза можно применять оксibuтират натрия, закись азота с кислородом. Применение барбитуратов у больных в состоянии шока нецелесообразно, так как оно связано с опасностью нарушения гемодинамики.

Типичным примером особенностей экстренной анестезии является обезболивание при аппендикулярном перитоните. Аппендицит у детей в отличие от взрослых сопровождается выраженной генерализованной реакцией - дегидратацией, гипертермией, на-

Подготовка состоит из следующих мероприятий: клинического и лабораторного исследования; ультразвукового мониторинга; установления катетера в центральную вену; обязательная ингаляционная терапия увлажненным и подогретым кислородом; установить желудочный зонд и провести очистительную клизму.

Устранение гиповолемии и дегидратации осуществляется в

зависимости от фазы аппендикулярного перитонита.

В реактивной фазе ограничиваются введением изотонического раствора хлорида натрия из расчёта 15-20мл/кг/час, лактосола и 5% раствора глюкозы 10- 15мл/кг/час. В токсической фазе к этим ингредиентам добавляют реополиглюкин 15-20мл/кг, 10% раствор глюкозы с инсулином, раствор Рингера - 12-15мл/кг.

В фазе полиморфных нарушений дополнительно вводят реорган 6% 50 мл/кг/сут. По показаниям свежесамозамороженную плазму и озонированные электролитные растворы.

Коррекция биохимических сдвигов осуществляется следующим образом:

- В реактивной фазе вводится 7,5 % КС1 до 3ммоль/кг/сут на 5-10% растворе глюкозы (медленно); 10% раствор хлорида натрия в дозировке от 1-2 до 3-5 ммоль/кг/сут в зависимости от возраста ребёнка;

- В токсической фазе к вышеуказанным растворам добавляется 4% раствор гидрокарбоната натрия в дозе 1-2 ммоль кг;

- В фазе полиморфных нарушений присоединяют КМА (калий-магний-аспаргинат) из расчёта 7-10 мл/кг, 10% раствор NaCl в указанной выше дозировке и 4% раствор гидрокарбоната натрия, а также рео- и полиглюкин 8-12 мл/кг и 7-10 мл/кг соответственно.

Антибактериальная терапия до определения вида микрофлоры и её чувствительности ограничивается цефалоспорином 1-11 поколения в возрастных дозировках.

С наступлением стабилизации общего состояния ребёнка за 30-40 мин до начала наркоза внутримышечно или внутривенно на операционном столе проводится премедикация с учётом физического и психоэмоционального состояния ребёнка. В неё включают обязательно холинолитики, антигистаминные и анальгетики, и по показаниям спазмолитики и транквилизаторы.

Литература

1. Долина В.А. «Анестезиология и реаниматология» Москва 2002г;
2. Жиркова Ю.В. Послеоперационное обезболивание опиатными анальгетиками у новорожденных детей. // Автореф.дисс...канд.мед.наук, Москва, 2003.
3. Михельсон В.А., Гребенников В.А. «Детская анестезиология и реаниматология» Москва 2001г;
4. Михельсон В.А., Костин Э.Д., Цыпин Л.Е., «Анестезиология и реанимация новорожденных» Л. «Медицина» 1980г;
5. Дж. Эдвард Морган, Мегид С. Михаэл (перевод с английского акад. РАМН А.А. Бунятяна, к.м.н. А.М.Цейтлина) «Клиническая анестезиология» (книга 3) Москва 2000г;
6. Стандарты анестезиологического обеспечения и интенсивной терапии при критических состояниях. Рекомендации анестезиологов-реаниматологов России (А.П. Зильбер, А.А. Иванов, В.В. Мальцев, В.А. Михельсон, Е.М. Шифман и др.) Ташкент 2007г.

Садыков Р.А.,
Исмаилов Б.Л.,
Аълоханов Л.Б.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВРОСШЕГО НОГТЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ташкентская медицинская академия

Вросший ноготь (unguis incarnates, ingrown toenail или onychocryptosis) - сложный патологический комплекс, возникающий вследствие ряда причин и сопровождающийся совокупностью морфологических и функциональных изменений со стороны ногтей пальцев стоп, их матриксов и мягких тканей. Эта патология является одной из наиболее частых причин обращения к хирургам в амбулаторных условиях - от 0,5 до 10% больных [1,2,3]. По данным Д.И. Муратова (1971), удельный вес больных среди обратившихся за хирургической помощью составляет 0,71%, а среди общего числа первичных амбулаторных больных — от 0,5 — 1,1% [5,6,7,8]. Вросший ноготь среди амбулаторных гнойно-воспалительных заболеваний занимает 2-е место [1,4]. Все существующие способы лечения вросшего ногтя довольно часто приводят к рецидиву заболевания, нередко осложняются, которые развиваются в результате позднего обращения пациентов за медицинской помощью и нерационального лечения начальных форм заболевания, что приводит к длительному лечению — от 1 недель до 3, и возникновению рецидивов заболевания [9]. В свою очередь заболевание сопровождается большими экономическими потерями и длительной временной нетрудоспособностью наиболее трудоспособной и фертильной части населения.

Развитие заболевания связано с ношением тесной обуви, особенно у женщин, наследственной предрасположенностью в виде анатомического варианта строения ногтевой пластинки и околоногтевого валика, беременность и др.

Актуальность проблемы связана с потерей трудоспособности при развитии осложнений в виде: инфицирования околоногтевого валика, выраженных болей при ношении обуви, упорным рецидивирующим течением и малой эффективностью применяемых методов лечения.

Диагностика заболевания обычно не представляет особых трудностей, однако следует дифференцировать с грибковым поражением ногтевых фаланг пальцев стопы, которые также сопровождается болями, утолщением и деформацией ногтевых пластинок. Грибковое поражение требует несколько иной тактики оперативного вмешательства и лечения.

Консервативное лечение ВН заключается в предупреждении развития симптомов заболевания и ношении широкой обуви, на низком каблучке, не допускать среза ногтей ниже уровня околоногтевого валика, соблюдение гигиены. Установлено, что осложнение в виде воспаления околоногтевого валика приводит к отеку тканей, деформации роста ногтей и усилению вероятности рецидивирования заболевания. При не осложненном течении заболевания, проводятся попытки достижения прорастаи шя ногтя за

пределы ногтевого валика и мер по уменьшению отека и болевых ощущений. Даже при удачном лечении, сохраняется высокий риск рецидива болезни.

Хирургическое лечение дает более стойкий положительный результат, однако, из известных более 200 видов операций, ни один не лишен недостатков в виде возможных осложнений и рецидива болезни. Большинство пластических операций при ВН выполняется при отсутствии признаков нагноения в области околоногтевого валика, а при инфицировании, операции часто осложняются нагноением ран, а также высокой частотой рецидивов достигая 40-80%. Даже полное удаление ногтевой пластинки не избавляет пациента от вспышки воспалительного процесса и практически 100% рецидива заболевания.

Нами используется ме^рд лазерной пластики вросшего ногтя, который прошел клиническую апробацию у более чем 300 пациентов с различными вариантами течения вросшего ногтя. В процессе отработки методики операции она модифицирована. С учетом осложненного течения заболевания стала использоваться в комбинации с другими видами лечения, в виде лечебных перевязок, лекарственной терапии, а в последнее время и антимикробной фотодинамической терапии. Комплексное лечение пациентов дает наилучшие непосредственные и отдаленные результаты.

Методика лазерной пластики вросшего ногтя. При обращении пациента с жалобами на боли в области околоногтевого ложа (Рис. 1), устанавливается диагноз и после проведения необходимых клинических обследований операция выполняется амбулаторных условиях. Чаще всего ноготь врастает с медиальной стороны пальца, в 30% случаев носит двухсторонний характер. После обработки пальца антисептиками проводится инфильтрационная анестезия раствором новокаина 0,5% - 20мл области ногтевого валика, ногтевого ложа и ростковой зоны. При анестезии следует учитывать возможную болезненность при форсированном введении препарата, а вколы иглы следует производить с тыльной стороны пальца, что менее болезненно. При правильной анестезии больные не испытывают болезненных ощущений. Мы не придерживаемся анестезии по методу Оберега-Лукашевича, так как сопровождается повышенной кровоточивостью, а также выраженной болезненностью после операции. Для выполнения пластики используется СО₂- лазер в различных модификациях, основным требованием для которого является фокусировка лазерного